consobrinus K. Daniel, Soc. Ent. 1900, XV, 139 Ti. m. v. samniticus J. Daniel, M. K. Z., 1., 83 (1902) I. med. Bilimecki Seidl. (ex parte), Fn. Trans. 1891, 149. Schlumbergeri Seidl., Fn. Trans. 1891, 150 Pyr. c.montivagus Erichs., Ins. Deutschl. 1848, III, 889 Alp. austr. v. cenisius J. Daniel, M. K. Z., 1., 85 (1902) M. C.amblyodon K. Daniel, Soc. Ent. 1900, XV, 139 . . . Alp. occ. praecox Erichs., Ins. Deutsch. 1848, III, 889 Styr., Carinth. of picimanus Erichs., ib. 890; auct. v. penninus J. Daniel, M. K. Z., 1., 89 (1902) Alp. penn. ? v. liguricus J. Daniel, M. K. Z. 1., 90 (1902) Alp. lig. montanus Erichs., Ins. Deutsch. 1848, III, 887 Ti. m., Alp. occ., Tr., Bosn., Hzqw. o Deubeli Reitt., Deutsch. E. Z. 1897, 76. Haroldi Kosh., Horae Soc. Ent. Ross. 28., 98 Turkest.

Zur Kenntniss der palaearctischen Carabiden.

Synonymische und zoogeographische Beiträge.

Von Custos Victor Apfelbeck in Sarajewo.

(Eingelaufen am 19. Februar 1902.)

1. Der typische *Carabus versicolor* Friw. ist nicht in Serbien, sondern in Ost-Rumelien heimisch. Er wurde von Emmerich von Friwaldsky (A' magyar tudós társaság évkönyvei II. köt. Budán (Ofen) 1835 p. 253)*) nach 3 Exemplaren, welche in den Weingärten bei Slivno (Sliven) in Ost-Rumelien**) am Fusse des Balkan im Jahre 1833 von seinem Sammler aufgefunden worden waren, beschrieben und auf Taf. V, Fig. 3 (l. c.) sehr gut abgebildet.

Nach Vergleich mit den im kgl. ungarischen National-Museum in Budapest befindlichen Typen ist der echte *C. versicolor* Friw. bedeutend kleiner als die serbische Form desselben, die Skulptur gleich jener von scharf skulptirten serbicus; der Halsschild schmäler, die Seitenränder hinten weniger aufgebogen.

In den Gebirgen bei Sarajewo finden sich ausgesprochene Skulptur-Uebergänge von C. Scheidleri Illigeri und Scheidleri curtulus zum typischen versicolor. Der bosnische versicolor unterscheidet sich vom ostrumelischen wesentlich nur durch kürzere Flügeldecken, stärker nach hinten ausgezogene Hinterecken des Halsschildes und kräftigere, gewölbtere Tertiär-

Hossza 1 hüvelyk, szélessége 4½ vonal.« (Länge 1 Zoll, Breite 4½ Lin.)

**) Ein Exemplar, von Haberhauer bei Sliven 1894 gesammelt, besitzt das Landesmuseum in Sarajewo; dasselbe stimmt vollständig mit den Budapester Typen.

^{*) »} Carabus versicolor. Friwaldsky. Oblongo-ovatus, supra aeneus, viridis vel violaceus; elytris elevato lineatis, triplici serie alternatim catenulato striatis. Hossza 1 hüvelyk, szélessége 4½ vonal. « (Länge 1 Zoll, Breite 4½ Lin.)

Intervalle, welche fast die Stärke der Secundär-Intervalle erreichen und bildet eine geographische Unter-Rasse: Scheidleri versicolor bjelasnicensis.

Gelegentlich meiner letzten Reise nach Wien (Herbst 1901) habe ich die Typen des C. versicolor Friw. aus dem kgl. ung. National-Museum in Budapest, sowie das versicolor- und Illigeri-Material des Landesmuseum in Sarajewo Herrn Custos Ganglbauer vorgelegt. Seine Ansicht, dass C. versicolor Rasse des C. Scheidleri sei, wurde dadurch noch mehr bestärkt. Ich pflichte ihm vollkommen bei und fasse die Formen des C. Scheidleri auf der Balkanhalbinsel in folgender Weise auf:

Carabus Scheidleri Panz. forma typica: fehlt.

- A. Illigeri Dej. Litor. Croatien, Bosnien.
- a₁ curtulus Gglb. Alpine Region der südbosn. Hochgebirge. Vlasić, Bjelašnica-planina, Semeč-pl.
- B. versicolor Friw. Südabhang des Balkan bei Sliven, Ost-Rumelien.
- b₁ bjelasnicensis Apflb. Gebirge bei Sarajewo.
- C. simulator Kr. Nordöstl. Serbien. Mittelgebirge bei Majdanpek. v. serbicus Hopfig. Mit Vorigem.
- 2. Ich halte es mit Bedel (Cat. rais. Col. du Nord de l'Afrique 1896 p. 48) für unrichtig, *Dyschirius numidicus* als eine Varietät des *D. arenosus* Steph. (thoracicus Rossi) zu betrachten, da Ersterer nach Putzeys (Revis. in Ann. Soc. ent. Belg. Tom. X. p. 75) verglichen mit thoracicus ausser dem stärkeren Mittelzahn des Clypeus (♂), schmäleren und gewölbteren Halsschild, den gröber und dichter punktirten Streifen der Flügeldecken etc. auch viel längere Zähne an den Vorderschienen hat (»les tibias antérieurs ont extérieurement deux dents beaucoup plus longues«).
- D. numidicus habe ich im Jahre 1892 bei Burgas am schwarzen Meere (Ostrumelien) in Mehrzahl gesammelt. Ein von mir als » Ganglbaueri Apf. n. sp. « bezeichnetes \wp dieser Art (von Burgas) aus der Sammlung des k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien hat Herr Dr. Fleischer (Best.-Tab. d. eur. Col. Heft XXXIX p. 28) fälschlich auf D. rufoaeneus Chaud. bezogen. D. Ganglbaueri Apf. ist nur nom. i. l.
- 3. **Bembidium** (Peryphus) **distinctum** Dej. aus der Schweiz steht in der Mitte zwischen B. fulvipes Sturm und B. decorum Panz. und ist von beiden specifisch verschieden.

Dejean verglich es in seiner Beschreibung (Spec. Gén. de Col. Tom. V. p. 137) mit decorum, dem es habituell jedenfalls viel näher steht, als dem unähnlichen fulvipes. Von decorum ist es hauptsächlich durch bedeutendere Grösse, gewölbtere und etwas breitere Flügeldecken, anders (wie bei fulvipes) geformten Halsschild und unpunktirten Hinterkopf, von fulvipes durch geringere Grösse, stärkeren Glanz, mehr ins Grüne spielende, mitunter bronceschimmernde Oberseite, weniger depresse Gestalt, in den vorderen ²/₃ der Flügeldecken gröbere und tiefere Punktstreifen zu unterscheiden.

Mir liegen von *B. distinctum* Dej. 6 vollständig übereinstimmende Exemplare aus der Schweiz (Brieg-Rätzer) vor; ein Exemplar hat deutlichen Bronce-Schimmer.

Dejeangibt (l. c.) als Heimat des B. distinctum die Schweiz und die östlichen Theile von Frankreich an.

Von Sturm erhielt er diese Art als B. aeneum.

Die Dejean'sche Beschreibung (l. c.) passt in allen Punkten exact auf die 6 erwähnten Exemplare von Brieg. Ich habe dieselben vor Jahren von Herrn Rätzer in Büren als *B. fulvipes* erhalten.

- 4. **Bembidium** (Peryphus) **oblongum** Dej. und **B. testaceum** Duft. sind specifisch zu trennen.
- $B.\ oblongum$ ist an den constant dunklen Schenkeln und Tastern, und der Färbung der flacheren Flügeldecken stets sicher zu erkennen gegenüber $B.\ testaceum$. Bei diesem sind die Beine stets hell-gelbbraun, die Taster ebenso gefärbt, nur an der Spitze angedunkelt; hingegen sind bei $B.\ oblongum$ die Schenkel constant schwärzlich-braun, gegen die Spitze röthlich-pechbraun, die Schienen röthlich-braun, das Endglied der Taster schwärzlich-braun. Die gelbe Zeichnung der Flügeldecken ist bei $B.\ testaceum$ stets sehr verschwommen und es tritt die grüne Färbung sehr schwach hervor, während bei $B.\ oblongum$ sich die gelbe Zeichnung in Form von $2\ \pm$ ausgedehnten Humeral- und 2 Spitzen-Makeln scharf von der intensiv dunkelmetallischen Färbung abhebt. Endlich hat $B.\ oblongum$ bläulichen, hingegen $B.\ testaceum$ grünlichen Metallschimmer.

Ich habe beide Arten wiederholt in grosser Anzahl zusammenlebend angetroffen (bei Sarajewo, bei Čapljina an der Narenta etc.) und keinerlei Uebergänge constatiren können.

B. oblongum liegt mir noch vor aus Serbien (Kladowo-Reiser) und aus Montenegro (Rjeka, Podgorica-Mustajbeg Kurbegović), B. testaceum auch aus Montenegro, Serbien, Aetolien und Thessalien.

Da nach Ganglbauer (Käf. v. Mitt. Eur. I. p. 162) oblongum den Uebergang von B. ripicola (bezw. scapulare) zu testaceum vermitteln soll, sich nun aber oblongum und testaceum als eigene Arten herausstellen, so sind dieselben nun als solche zu führen und in keine Beziehung zu ripicola zu bringen.

- 5. Bembidium (Peryphus) Milleri Duval (lateritium Mill.) ist von .
 B. brunnicorne Dej. bestimmt specifisch verschieden.
- B. Milleri unterscheidet sich constant von B. brunnicorne durch wesentlich längeren Kopf, viel flachere Augen, schmäleren, hinten weniger eingezogenen, zur Basis allmähliger verengten Halsschild, weniger scharf abgesetzte Hinterecken desselben, schmälere, an der Spitze stets ± röthlich durchscheinende Flügeldecken, stärker abgerundete Schultern derselben und einfärbige, hellgelbe Taster. Diese Merkmale hebt auch Schaum (Ins. Deutschl. I. 710) gegenüber brunnicorne hervor. B. brunnicorne, das auch Schaum (l. c.) für specifisch verschieden hält sowohl von B. nitidulum als auch von B. Milleri, unterscheidet sich von B. nitidulum durch einfärbig rothgelbe Beine, schmäleren Halsschild und die geringe Grösse. Auch sind die Flügeldecken bei B. brunnicorne etwas flacher

und an den Seiten weniger gerundet. Der Kopf ist proportionirt nicht wesentlich schmäler als bei nitidulum, auch sind die Augen von brunnicorne kaum merklich stärker abgeflacht als bei nitidulum. Die Taster sind bei ausgefärbten Exemplaren von B. brunnicorne nicht ganz gelb, sondern das letzte Glied der Maxillartaster ist stets \pm angedunkelt, dunkelbraun, wie dies auch in der Beschreibung Dejean's (Spec. Gén. 1831, tom. V. 141) ausdrücklich gesagt ist.*)

Bei Sarajewo kommt *B. Milleri* auf nassem, lehmigem Boden mit *B. brunnicorne* zusammen vor, doch ist es sehr selten, *brunnicorne* viel häufiger. In Griechenland habe ich letztere Art an verschiedenen Localitäten in Mehrzahl gesammelt, doch nie *B. Milleri*. Von diesem liegen mir noch Exemplare von Semlin vor; im Mediterran-Gebiet dürfte *B. Milleri* fehlen.

6. Omphreus Sequensi Rttr. (Wien Ent. Ztg. XVIII, 1896, p. 156) ist = O. Apfelbecki Rttr. (Wien. Ent. Ztg. XII, 1893, p. 259). Die Vorderfüsse des ♂ von O. Apfelbecki sind wie beim ♀ einfach. Die Anzahl der Porenpunkte an den Seiten des Halsschildes vor der Mitte schwankt zwischen 4 und 8 in allen Combinationen, auch rechts und links verschieden und besitzt durchaus keinen specifischen Character.**)

Herrn Reitter lag bei der Beschreibung des O. Apfelbecki nur ein aus der Sammlung des b. h. Landesmuseums in Sarajewo entliehenes ϕ vom Bukovi vrh (Herzegowina) vor. Die σ des O. Apfelbecki (auch eine Copula) von demselben Fundorte stimmen in allen Punkten auf die Beschreibung des O. Sequensi Rttr. und erreichen auch die Grösse von 28 mm.

In der Grösse ist O. Apfelbecki übrigens sehr variabel. Exemplare aus den Gebirgen an der dalmatinischen Grenze (Kamešnica, Dinara) sind nur 21-22 mm lang.

O. Apfelbecki ist über die Gebirge der Herzegowina: Bukovi vrh bei Bilek, die Gebirge bei Nevesinje, bei Jablanica (Plasa), bei Livno (Kamešnica) und die dinarischen Alpen (Dinara) und Montenegro (Rjeka) verbreitet, aber überall höchst selten und nur einzeln, im Gegensatze von O. Beckianus, der meist in grösserer Anzahl, besonders unter Baumrinden, angetroffen wird. O. Beckianus geht auch bis auf die Spitze der Hochgebirge, wo er am Rande von Schneefeldern unter Steinen nicht selten zu finden ist.

In der Uebersichtstabelle der Gattung Omphreus (Wien. Ent. Ztg. XII, 1893, 259) ist übrigens Herrn Reitter ein Irrthum unterlaufen, indem er den O. Apfelbecki unter »Flügeldecken in beiden Geschlechtern glänzend« einreiht, wohin allerdings O. Krueperi gehört, aber keineswegs O. Apfelbecki, dessen Flügeldecken ebenso matt sind, wie die des O. morio und Beckiamus.

^{*) »}Les palpes sont d'un jaune testacé, avec l'extrémité du dernier article des maxillaires d'un brun obscur.«

^{**)} Eine Analogie hiezu bildet *Pterostichus fasciatopunctatus* und dessen in den Dolomiten heimische Form *seticollis* Gglb. (Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1900, 530.)

7. Platyderus graecus Reiche et Sauley (Coléopt. d'orient nouveaux ou peu connus, Extr. d. Ann. Soc. ent. France, Paris 1855 à 1858, pg. 52)*) ist von P. ruficollis durch gewölbtere Gestalt, namentlich gewölbtere, stark glänzende Flügeldecken, viel gröbere und tiefere, sehr deutlich und gleichmässig punktirte Streifen und \pm gewölbte Zwischenräume derselben, vor der Basis deutlich ausgeschweift verengten Halsschild und schärfere, fast rechtwinklige, deutlich nach aussen gerichtete Hinterecken desselben, wesentlich kürzere, nach hinten viel weniger verengte Episternen der Hinterbrust und dunklere, stets einfärbig pechbraune Oberseite specifisch verschieden. Durchschnittlich ist er auch grösser als P. ruficollis.

Mir liegt eine grössere Anzahl übereinstimmender Exemplare aus dem Peloponnes (Taygetos, Hagios Vlassis und Stemnitza) vor.

8. Ophonus cribricollis Dej. ist von O. azureus Fbr. sicher specifisch verschieden. Es beweist dies schon der total verschiedene Penis bei gemeinsamem Vorkommen. Ausserdem ist O. cribricollis constant dunkler gefärbt und hat meist grünen Metallschimmer, selten blauen. Mit der constant dunklen, pechschwarzen Färbung der Schenkel**) verbindet sich eine andere Punktirung der Oberseite, namentlich eine viel feinere und dichtere Punktirung der Flügeldecken; ferner sind die Zwischenräume der Flügeldecken flacher, während bei O. azureus namentlich die äusseren immer + gewölbt sind. Endlich sind die Episternen der Hinterbrust bei O. cribricollis viel kürzer und nach hinten viel weniger verschmälert als bei O. azureus.

Der Penis von O. azureus hat an der Spitze eine knopfförmige Verdickung, indem der Rand nach oben zurückgebogen ist (Fig. a), während der Penis von O. cribricollis in eine nach unten umgebogene Spitze ausläuft (Fig. b).

Beide Arten kommen mit der Herzegowina und Dalmatien angefangen bis in den Peloponnes zusammen vor, ohne ineinander überzuführen. Nach Osten reichen beide (auf der Balkanhalbinsel) bis ans schwarze Meer (Constantinopel, Apfelb. 1900). In Bosnien fehlt O. cribricollis.

- 9. Ophonus (Parophonus) hirsutulus Dej. pubipennis Küst.***) kommt bei Almissa (unweit Spalato) in Dalmatien vor, wo ihn Herr Dr. E. Karaman sammelte. Ich kenne diese Art auch aus Nord-Albanien (Velipoja bei Alessio) und Thessalien (Krüper). Er ist Sumpfbewohner.
- 10. Ophonus (Parophonus) suturifer Reitt. \Longrightarrow 0. fallax Peyron (Ann. Soc. ent. France 1858, 384) spec. dist. nec planicollis var. Die Beschreibung des O. fallax Peyron (1. c.) passt in allen Punkten exact auf O. suturifer Reitt. Peyron trennt seinen O. fallax von O. planicollis durch dieselben Unterschiede, wie Reitter seinen suturifer. Namentlich die geringe Grösse und geringe Breite, $2^{1}/2$ mm (O. planicollis ist mindestens

^{*)} Thorax subquadratus, angulis subacutis; elytra convexa, valde striata, striis punctatis, interstitiis subconvexis. — D'un brun brillant, d'une forme plus convexe; corselet presque carré, son bord posterieur ondulé, avec les angles presque droits; elytres convexes, striées, stries punctuées, intervalles un peu convexes.

** Bei Ophonus azureus sind die Beine immer einfärbig rothbraun.

^{***)} Bei Ophonus azureus sind die Beine immer einfärbig rothbraun.

***) Die Küster'sche Beschreibung des O. pubipennis passt exact auf
O. hirsutulus; auch die Vaterlandsangabe »Spalato« trifft zu.

3 mm breit), die Form des Halsschildes, die tiefere Mittelrinne desselben, die einfärbigen gelben Fühler und die »breite« braunrothe Färbung der Flügeldecken an der Naht erwähnt Peyron ausdrücklich als charakteristisch für fallax gegenüber planicollis.*)

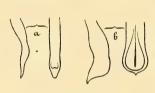
O. fallax ist von Constantinopel beschrieben. Mir liegen von dort

sowohl fallax, wie planicollis vor.

O. fallax ist auf der Balkanhalbinsel weit verbreitet. Im Landesmuseum in Sarajewo befinden sich grössere Serien dieser Art von Negotin in Serbien (leg. Custos Reiser), Herzegowina (Mostar, Čapljina, Trebinje, häufig im Frühjahre), Akarnanien, Corfu, Salonichi, Constantinopel.

O. fallax ist von O. planicollis, mit dem er ohne Uebergänge das

Vorkommen theilt, jedenfalls specifisch verschieden.



Der Penis von O. fallax (Fig. a) ist sehr schlank und allmählig in eine einfach verrundete, ovale Spitze endigend, hingegen von O. planicollis relativ kürzer und viel dicker, zur Spitze etwas erweitert und dann plötzlich verengt und in eine kleine \pm abgesetzte, dreieckige Spitze auslaufend (Fig. b).

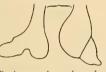
11. Aptinus acutangulus Chaudoir (Ann. Soc. Ent. Belg. 1876, 15) ist nicht in Griechenland, sondern in den Gebirgen an der bosnisch-dalmatinischen Grenze, der Herzegowina und West-Montenegro heimisch. Er wurde von Chaudoir auf von Parreyss und Erber gesammelte Exemplare gegründet, welche höchst wahrscheinlich auch aus den genannten Gebirgen stammen. In Griechenland ist A. acutangulus durch A. lugubris Schaum ersetzt. Vereinzelt dürfte sich A. acutangulus noch in den nördlichsten Gebirgen Griechenlands finden. In Aetolien (Korax, Oxyá, Veluchi) sammelte ich und Leonis nur noch den A. lugubris; am Peristeri bei Jannina (Epirus) fand ich noch ein Exemplar des A. acutangulus, aber keinen lugubris. Anscheinend steht A. acutangulus dem A. lugubris näher als dem mutilatus.

Von A. mutilatus differirt der typische A. acutangulus hauptsächlich durch längeren, wesentlich schmäleren, an der Basis stärker verengten Halsschild, nach hinten stärker eingezogene Seiten, länger abgesetzte und schärfere Hinterecken, bogenförmig ausgerandete Basis und wesentlich stärker aufgebogene Seitenränder, die Punktirung des Halsschildes, sowie etwas längere Behaarung der Oberseite und fundamental verschiedenen Penis. Die Punkte auf dem Halsschilde drängen sich an den Seiten, besonders gegen die Vorderecken, zusammen und lassen die Scheibe in der Mitte \pm frei, während bei A. mutilatus die Punkte über das ganze Halsschild gleichmässiger vertheilt sind.

Die Chaudoir'sche Beschreibung stimmt in allen Punkten exact auf die acutangulus-Exemplare aus den Gebirgen der Herzegowina und West-Montenegros.

^{*)} Wichtig für die Unterscheidung des O. fallax von O. planicollis erscheint mir (für O. fallax) nur die wesentlich geringere Grösse und geringere Breite, die stärker ausgedehnte röthliche Färbung des ersten Zwischenraumes der Flügeldecken und der relativ schmälere und längere Halsschild, sowie die Bildung des Penis.

A. acutangulus kommt zusammen mit A. mutilatus in folgenden Gebirgen vor: Dinara, Krug-planina bei Livno, Prenj-planina bei Jablanica (Herzegowina), Baba-planina bei Gacko, Velež-planina bei Mostar. Von der Bjelagora bei Trebinje und dem Sutormangebirge (Montenegro, an der dalmatinischen Grenze) liegen mir nur A. acutangulus in grösserer Anzahl, aber kein mutilatus vor. Es scheint Ersterer dort schon zu fehlen. In Bosnien (mit Ausnahme der westlichsten Theile an der dalmatinischen Grenze) fehlt A. acutangulus.



Penis von A. acutangulus.

Penis von A. mutilatus.

Nova, von Hauptmann v. Bodemeyer in Kleinasien gesammelt.

Von Dr. Karl Daniel und Dr. Josef Daniel.

Die sowohl qualitativ wie quantitativ gleich erfolgreiche, im Jahre 1899 unternommene, naturwissenschaftliche Forschungsreise Hauptmann E. v. Bodemeyer's fand bereits eine eingehende Darstellung in dessen umfassendem Reisewerke »Quer durch Kleinasien in den Bulghar Dagh«. Für die von uns zur Bearbeitung übernommenen Familien fehlen dort noch die Beschreibungen zu den im systematischen Verzeichnis namhaft gemachten neuen Arten. Einige derselben, nämlich Lionychus orientalis, Polydrosus insignis, Dorcadion Bodemeyeri und glabrofasciatum, sowie zwei Dorcadion-Varietäten wurden von dem einen von uns bereits bei einer früheren Gelegenheit*) kurz charakterisirt. Im folgenden geben wir für dieselben die angekündigten Ergänzungen, dessgleichen die Neubeschreibungen für den Rest der schönen Entdeckungen.

1. Serie.

- Bembidium Bodemeyeri
 Trechus osmanilis
 Lionychus orientalis

- 4. Otiorhynchus mecops
- 5. Otiorhynchus gymnopterus
- 6. Otiorhynchus crinitellus. 7. Otiorhynchus sesquidentatus
- 8. Otiorhynchus heterostictus 9. Otiorhynchus Bodemeyeri
- 10. Otiorhynchus spinifer.
- 1. Bembidium (Peryphus) Bodemeyeri: B. decoro Panz. proxime affine, supra obscure viridi-coeruleum, nitidulum, subtus picescens, mandibulis, palpis, articulis tribus basalibus antennarum, marginibus apicalibus elytrorum pedibusque laete rufo-testaceis, antennarum cetera parte picea; capite in vertice pone oculos fortiter punctato, sulcis frontalibus profundis,

^{*)} Societas entomologica 15., 139 (1900).